

**ANALISIS INTERAKSI OBAT  
PADA RESEP ANAK PASIEN RAWAT JALAN  
DI SALAH SATU RUMAH SAKIT IBU DAN ANAK DI BANDUNG**

Indah Laily Hilmi <sup>1</sup>, Lely Sulfiani Saula <sup>2</sup>  
Program Studi Farmasi  
Fakultas Ilmu Kesehatan  
Universitas Singaperbangsa Karawang

**ABSTRAK**

Kesehatan adalah keadaan badan sehat, jiwa, dan sosial yang memungkinkan setiap orang hidup produktif. Salah satu cara untuk mewujudkan derajat kesehatan yang optimal adalah dengan penggunaan obat yang rasional yang diimplementasikan dalam upaya pengetahuan tentang interaksi obat. Interaksi obat pasien pediatri sifatnya *unpredictable* tidak seperti pada pasien dewasa. Potensi interaksi obat ini perlu diperhatikan dikarenakan belum sempurnanya fungsi sistem organ pada pediatri. Tujuan dilakukannya penelitian ini menganalisa interaksi obat secara umum pada pasien pediatri dan secara khusus mengetahui tingkat keparahan interaksi obat.

Penelitian ini bersifat deskriptif. Data diambil secara retrospektif berupa resep pediatri rawat jalan di poliklinik anak selama tahun 2017 yang diproses melalui *www.drugs.com database*. Dari total 2902 resep anak terdapat 714 lembar resep yang berinteraksi. Keseluruhan potensi *Drugs-drugs Interactions* (DDI's) yang dapat dihitung adalah sebesar 24,60%. Interaksi yang terjadi potensial mayor sebanyak 18 (2,52%), moderat 444 (62,18%), sedangkan minor sebanyak 252 (35,29%). Kategori terbanyak terdapat dalam kategori moderat yang membutuhkan perhatian lebih dan tindakan pencegahan interaksi obat untuk memaksimalkan efek terapi obat

Kata Kunci : Resep Anak, Pasien Anak, Interaksi Obat

**ABSTRACT**

*Health is a state of healthy body, soul, and social that allows everyone to live productively. One way to realize an optimal degree of health is by using rational drugs that are implemented in an effort to knowledge about drug interactions. Pediatric patients' drug interactions are unpredictable unlike in adult patients. The potential for this drug interaction needs to be considered because of the imperfect functioning of the organ system in pediatrics. The purpose of this study was to analyze drug interactions in general in pediatric patients and specifically to determine the severity of drug interactions.*

*This research is descriptive. Retrospectively taken data in the form of pediatric prescriptions for outpatients at the child polyclinic during 2017 which are processed through the *www.drugs.com database*. Of the total*

*2902 prescription children there are 714 recipe sheets that interact. The overall potential of Drugs for drug interactions (DDI's) that can be calculated is 24.60%. The interactions that occurred in the major potential were 18 (2.52%), moderate 444 (62.18%), while minor were 252 (35.29%). The most categories are in the moderate category, which requires more attention and precautions for drug interactions to maximize the effects of drug therapy.*

Keywords: Prescription of Children, Children Paien, Drug Interaction

## **Pendahuluan**

Kesehatan adalah keadaan badan sehat, jiwa, dan sosial yang memungkinkan setiap orang hidup produktif. Pembangunan kesehatan diselenggarakan berdasarkan perikemanusiaan yang berdasar Ketuhanan Yang Maha Esa, manfaat, usaha bersama dan kekeluargaan, adil dan merata, perikehidupan dalam keseimbangan, serta kepercayaan akan kemampuan dan kekuatan diri sendiri dengan tujuan meningkatkan kesadaran, kemauan, dan kemampuan hidup sehat bagi setiap orang agar terwujud derajat kesehatan yang optimal <sup>1</sup>

Salah satu cara untuk mewujudkan derajat kesehatan yang optimal adalah dengan penggunaan obat yang rasional yang diimplementasikan dalam upaya pengetahuan tentang interaksi obat. Interaksi obat adalah perubahan efek suatu obat akibat pemakaian obat lain atau oleh makanan, obat tradisional dan senyawa kimia lain. Interaksi obat dapat terjadi jika dua atau lebih obat digunakan bersama-sama. Interaksi obat perlu mendapat perhatian dikarenakan interaksi obat merubah efek obat lainnya. Kerja obat yang diubah dapat menjadi lebih atau kurang aktif. Tingkat keparahan interaksi obat terbagi menjadi beberapa kelas interaksi obat yaitu:

1. *Clinically not significant*

2. *Cautionary*

3. *Minor*

4. *Moderate*

5. *Severe / mayor*

Beberapa kejadian interaksi obat pada pasien pediatri banyak ditemukan di berbagai negara baik negara berkembang maupun negara maju. Penelitian yang dilakukan di Rumah Sakit Pakistan dengan menganalisis 400 data rekam medik pasien pediatri diperoleh hasil bahwa 260 resep berpotensi terjadi interaksi obat, setelah dianalisis terdapat 86 interaksi obat. Diantaranya interaksi mayor 10,7%; moderat 15,2%; dan minor 12,5%<sup>2</sup>. Selain itu juga hasil studi yang dilakukan di Rumah Sakit Anak di Amerika Serikat terjadi potensi interaksi obat mayor 41%, moderat 28%, dan minor 11%<sup>3</sup>. Kejadian interaksi obat ini juga ditemukan di Indonesia. Penelitian di Rumah Sakit Kota Palu dengan menganalisis 495 resep dari 3650 resep. Berdasarkan jumlah tersebut diidentifikasi 230 interaksi yang terdiri dari interaksi mayor 6,53%; moderat 48,69; dan minor 44,78%. Hal ini terjadi karena adanya polifarmasi yaitu penggunaan obat dalam jumlah banyak atau > 2 macam obat dan memiliki efek yang sama, peresepan obat *off label*, pemberian obat tanpa memperhitungkan dosis berkenaan umur dan berat badan. Pengobatan polifarmasi dapat menimbulkan efek yang merugikan dan dapat meningkatkan risiko terjadi interaksi obat atau *Drugs-drugs Interactions (DDI's)*<sup>4</sup>.

Interaksi obat pasien pediatri sifatnya *unpredictable* tidak seperti pada pasien dewasa<sup>5</sup>. Potensi interaksi obat ini perlu diperhatikan dikarenakan

belum sepenuhnya fungsi sistem organ pada pediatrik<sup>6</sup>. Di Indonesia data yang pasti mengenai insiden interaksi obat pasien pediatri masih belum terdokumentasi antara lain juga karena belum banyak studi epidemiologi dilakukan untuk hal tersebut.

Berdasarkan latar belakang di atas, dilakukan penelitian mengenai interaksi obat pada pola persepsian pasien pediatri, yang diharapkan dapat memberikan data insiden interaksi obat sehingga bisa meminimalkan kejadian interaksi obat.

### **Metode Penelitian**

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif yang dilakukan secara retrospektif yaitu dengan melakukan penelusuran terhadap lembar resep obat pasien pediatri yang diresepkan oleh dokter spesialis anak selama tahun 2017. Lembar resep yang mengandung dua jumlah obat (R/) atau lebih selanjutnya akan diidentifikasi melalui literatur terpercaya yaitu situs [www.drugs.com](http://www.drugs.com) yang dibuat oleh *Wolters Kluwer Health, American Society of Health System Pharmacists, Cerner Multum* dan data kemudian dikelompokkan berdasarkan tingkat/level keparahan terjadinya interaksi yaitu interaksi minor, moderat dan mayor.<sup>7</sup>

### **Hasil dan Pembahasan**

Dari total 2902 resep anak terdapat 714 lembar resep yang berinteraksi. Dari data tersebut, dapat dihitung potensi Drugs-drugs Interactions (DDI's) yang terjadi adalah sebesar 24,60 %.

Klasifikasi interaksi dibagi menjadi tiga kelompok yaitu interaksi mayor, moderat dan minor. Total interaksi potensial yang terjadi adalah 714 interaksi. Interaksi potensial mayor adalah sebanyak 18 (2,52 %), moderat 444 (62,18%), sedangkan minor sebanyak 252 (35,29 %).

Hasil analisis *DDI's* dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil Analisis *DDI's*

Bulan			<i>DDI's</i>
-------	--	--	--------------

	Jumlah Resep	Jumlah Resep Berinteraksi	Mayor (%)		Moderat (%)		Minor (%)	
			Jumlah Resep	%	Jumlah Resep	%	Jumlah Resep	%
Januari	188	66	2	3.03	40	60.61	24	36.36
Februari	168	87	0	0.00	57	65.52	30	34.48
Maret	246	87	2	2.30	49	56.32	36	41.38
April	211	74	4	5.41	42	56.76	28	37.84
Mei	222	83	2	2.41	59	71.08	22	26.51
Juni	161	36	1	2.78	24	66.67	11	30.56
Juli	241	46	4	8.70	25	54.35	17	36.96
Agustus	274	84	2	2.38	56	66.67	26	30.95
September	295	86	1	1.16	59	68.60	26	30.23
Oktober	314	52	0	0.00	30	57.69	22	42.31
November	301	8	0	0.00	3	37.50	5	62.50
Desember	281	5	0	0.00	0	0.00	5	100.00
<b>Total</b>	<b>2902</b>	<b>714</b>	<b>18</b>	<b>2.52</b>	<b>444</b>	<b>62.18</b>	<b>252</b>	<b>35.29</b>

Perhitungan

Persentase potensi interaksi obat:  $714/2902 \times 100\% = 24,60\%$

Dari total resep yang telah dianalisis interaksinya menunjukkan bahwa potensi interaksi moderat terjadi pada pasien pediatri cukup tinggi (62,18%) dibanding interaksi mayor (2,52 %) dan minor (35,29 %). Interaksi moderat dapat menimbulkan efek dengan tingkat keparahan sedang, sehingga harus diperhatikan dengan cara memonitor setiap lembar resep yang mengandung dua jumlah obat (R/) atau lebih, dan dalam hal ini, kewaspadaan dari apoteker dan dokter dituntut demi mencegah atau meminimalisasi kejadian tersebut sehingga kualitas pengobatan pasien meningkat.

Salah satu interaksi moderat yang terjadi yaitu penggunaan albuterol dan pseudoefedrin dapat meningkatkan denyut jantung dan tekanan darah. Interaksi moderat cukup signifikan secara klinis, biasanya menghindari kombinasi obat yang diminum secara bersamaan dan menggunakannya hanya dalam keadaan khusus. Hal ini penting untuk diperhatikan, karena anak-anak memiliki keadaan yang khusus baik secara anatomi dan fisiologi, terutama karena masih berkembangnya organ-organ tubuh yang

mengakibatkan perbedaan dalam hal absorpsi, distribusi, metabolisme, dan eliminasi obat apabila dibandingkan dengan orang dewasa<sup>4,8,9</sup> Pemberian resep pada anak harus melalui beberapa pertimbangan sesuai dengan kondisi anak, antara lain sejarah penyakit, alergi, dan sebagainya. Hal ini akan mempengaruhi pemberian dosis obat yang diperlukan pasien anak tersebut<sup>4</sup>.

Untuk meningkatkan kualitas pengobatan pasien, sebaiknya penggunaan obat-obat yang memungkinkan terjadinya interaksi mayor dan moderat harus dihindari dalam penggunaan secara bersamaan. Hal ini dikarenakan kemungkinan terjadinya risiko interaksi lebih tinggi dibandingkan manfaat yang diberikan, serta untuk meminimalisasi terjadinya interaksi obat yang tidak diinginkan sehingga tujuan pengobatan dapat tercapai.

Penerapan *pharmaceutical care* oleh seorang apoteker penting untuk mencegah dan mengatasi terjadinya interaksi obat baik aktual maupun potensial dengan cara memonitor kejadian interaksi obat sehingga dengan cepat dapat terdeteksi dan diambil tindakan yang sesuai, misalnya menyesuaikan dosis, saat mengonsumsi obat diberi jarak antara obat yang satu dengan obat yang lainnya atau membuat alternatif mengganti salah satu obat yang dapat menyebabkan terjadinya interaksi mayor dengan berkonsultasi terlebih dahulu dengan dokter yang bersangkutan sehingga pelayanan farmasi klinik yang berorientasi pada pasien dapat tercapai.

### **Kesimpulan**

Hasil penelitian ini dari total 2902 resep anak terdapat 714 lembar resep yang berinteraksi. Keseluruhan potensi *Drugs-Drugs Interactions (DDI's)* yang dapat dihitung adalah sebesar 24,60%. Interaksi yang terjadi potensial mayor sebanyak 18 (2,52%), moderat 444 (62,18%), sedangkan minor sebanyak 252 (35,29%). Dari hasil tersebut interaksi obat yang terbanyak yaitu kategori moderat. Interaksi obat kategori moderat artinya pemberian kombinasi obat ini memberikan efek yang signifikan secara klinis, dapat dihindari dengan cara memberi jarak antara obat yang satu dengan obat

yang lainnya, dan kombinasi obat ini masih dapat digunakan hanya dalam keadaan khusus.

### Daftar Pustaka

1. Sudarmono, E., 2002, *Kumpulan Peraturan dan Perundang-Undangan Bidang Kesehatan*, Cetakan I, Badan Penerbit Universitas Diponegoro, Semarang
2. Feinstein, J., Dai, D., Zhong, W., Freedman, J., Feudtner, C., 2014. Potential Drug-Drug Interactions in Infant, Child, and Adolescent Patients in Children's Hospitals. *Pediatrics*, 135(1), pp. 99–108. <http://doi.org/10.1542/peds.2014-2015>
3. Feinstein, J., Dai, D., Zhong, W., Freedman, J., Feudtner, C., 2014. Potential Drug-Drug Interactions in Infant, Child, and Adolescent Patients in Children's Hospitals. *Pediatrics*, 135(1), pp. 99–108. <http://doi.org/10.1542/peds.2014-2015>
4. Sjahadat, A, G., Muthmainah, S, S., 2013. Analisis Interaksi Obat Pasien Rawat Inap Anak di Rumah Sakit di Palu Analysis of Drugs Interaction among Pediatric Inpatients at Hospital in Palu. *Jurnal Farmasi Klinik Indonesia*, 2, 1–6.
5. Price, D. L., Gwin, J, F., 2014. *Pediatric Nursing: An Introductory Text*. Elsevier Health Sciences, St. Louis
6. Aschenbrenner, D, S., Venable, S, J., 2009. *Drug Therapy in Nursing*. Lippincott Williams & Wilkins, Philadelphia.
7. Drug Interactions Checker. Cherner Multum, Inc, Denver, CO [diakses 10 Juli 2018]. Tersedia dari: [http:// www.drugs.com/](http://www.drugs.com/).
8. Barliana MI, Sari DR, Faturrahman M. Analisis potensi interaksi obat dan manifestasi klinik resep anak di apotek Bandung. *Indones J Clin Pharm*. 2013;2(3):121–6.
9. Dipiro J, Talbert R, Yee G, Matzke G, Wells B, Posey L. *Pharmacotherapy: a pathophysiologic approach 7th edition*. New York: The McGraw-Hill Companies Inc; 2008.